CHAPITRE 20 : NOUVEAU-NE, NOURRISSON, PETIT ENFANT, ENFANT

- Le carnet de santé est un outil précieux :
  - Informations partagées entre parents et professionnels de santé.
  - Principaux marqueurs de développement somatique, sensoriel et psychomoteur de l'enfant.
- Quelques repères et définitions :

(SA : semaine d'aménorrhée)

Terminologie	Âge - terme
Nouveau-né	Naissance - 28 jours
Nourrisson	1 mois - 2 ans
Naissance à terme	37 - 41 SA
Prématurité	< 37 SA
Extrême ou très grande prématurité	< 28 SA
Grande prématurité	28 - 31 SA +6j
Prématurité modérée	32 - 34 SA +6j
Prématurité tardive	35 - 36 SA +6j

EXAMEN CLINIQUE DU NOUVEAU-NÉ

Anamnèse maternelle

Éléments susceptibles de retentir sur le déroulement de la grossesse et l'état de l'enfant :
- **Âge maternel** (notamment moins de 18 ans et plus de 35 ans).
- **Groupe Rhésus**.
- **Statut socio-économique**.
- **Consanguinité**.
- **Gestité** (nombre de grossesses), **parité** (nombre d'enfants ayant dépassé 22 SA).
- **Antécédents familiaux**.
- Grossesse **unique/multiple** (et son type).
- Pendant la grossesse : **pathologie maternelle** chronique (hypertension (Sdd 53), diabète, épilepsie, asthme, lupus…) ; prise de **toxique** (alcool, tabac, drogues, médicaments…) ; **infection** maternelle ; **rupture des membranes**, **saignements** (Sdd 111) ; **croissance et vitalité fœtale** ; examens réalisés lors du **suivi de grossesse** (sérologies toxoplasmose, rubéole, syphilis, HIV, VHB, prélèvement vaginal - streptocoques du groupe B, échographies fœtales anténatales).

Circonstance de l'accouchement

Circonstances de l'accouchement : terme ; mode d'accouchement (spontané, déclenché) ; type d'accouchement (voie basse (avec ou sans extraction instrumentale)/césarienne) ; présentation (céphalique/siège/transverse) ; liquide amniotique (clair, méconial, sanglant, insuffisant ou en excès) ; durée du travail ; durée de la rupture de la poche des eaux (risque infectieux si > 12 h) ; fièvre maternelle > 38,0 °C en per-partum (ou dans les 2 heures qui suivent l'accouchement) ; aspect du cordon et du placenta ; médicaments de la mère pendant le travail.

Examen physique à la naissance

Le score d'Apgar

- Le score clinique d'Apgar est réalisé rapidement dès la naissance à 1 - 5 - 10 minutes de vie. Basé sur cinq items (cf tableau).
- Apgar normal = 10.
- **Apgar < 7 = mauvais adaptation à la vie extra-utérine.**

Score d'APGAR

Fréquence cardiaque	Mouvements respiratoires	Tonus musculaire	Coloration	Réactivité - stimulation	Cotation de chaque item
Absence ou < 60/min	Absence	Flasque	Cyanose - pâleur	Pas de réponse	0
< 100/min	Irréguliers	Léger tonus en flexion	Corps rose, extrémités cyanosées	Léger mouvement	1
> 100/min	Réguliers	Bon tonus en flexion	Complètement rose	Cri	2

→ *Mensurations du nouveau-né (Nné)*

- Un nouveau-né normal à terme, en moyenne :
  - Pèse **3500 g** (2500-4200) ;
  - Mesure **50 cm** (46-52) ;
  - À un périmètre crânien (PC) de **35 cm** (33-37).
- **Hypotrophie** (**petit pour l'âge gestationnel**) :
  - Conséquence du retard de croissance intra-utérin (RCIU).
  - Mensurations à la naissance (poids et/ou taille**) < - 2DS** (déviations standard) (soit inférieures au 3° percentile) pour l'âge gestationnel et le sexe.
- **Macrosomie** : poids et/ou taille **> +2DS**.
- **Microcéphalie** : PC < -2DS ; **macrocéphalie** : PC > +2DS.

→ *Examen physique en salle de naissance*

Paramètres vitaux en salle de naissance (hors pleurs)	
Fréquence cardiaque	120-160/min
Fréquence respiratoire	40-60/min
Pression artérielle systolique	> 60 mmHg
Température	37 °C (< 38 °C)

- Examen :
  - Absence de détresse respiratoire.
  - Coloration cutanée **érythrosique** (sans cyanose ni ictère). Une **acrocyanose** est possible dans les heures suivant la naissance.
  - Absence de **malformation** externe visible (fente labiopalatine, omphalocèle, spina bifida, anomalie des organes génitaux externes, hernie inguinale).
  - Absence de **souffle cardiaque**.
  - Perception de **pouls fémoraux**.
  - Absence d'**hépatomégalie** (débord du foie de 1 à 2 cm sous le rebord costal peut être normal chez le Nné) :
  - Perméabilité :
    - De l'**anus** (inspection, délai du premier méconium, < 48 heures).
    - Des **choanes**, si signes d'appel (sonde d'aspiration, ou miroir placé devant la narine pour vérifier présence de buée des 2 côtés).
    - De l'**œsophage**, si signes d'appel (test à la seringue où l'on injecte de l'air dans une sonde oro-gastrique à la recherche d'un bruit aérique au niveau du creux épigastrique, pour dépister une atrésie de l'œsophage).
  - Présence de deux artères et d'une veine ombilicale au niveau du cordon.
  - Absence de signe de luxation congénitale de hanche par :
    - Recherche de limitation d'abduction de hanche : nourrisson couché sur le dos, hanches fléchies à 90°, l'abduction est normalement d'au moins 60° pour chaque hanche.
    - Manœuvres de Barlow et Ortolani : instabilité de hanche.

Manœuvre de BARLOW et ORTOLANI

- Effectuer un côté après l'autre, hanche et jambe fléchies à 90 degrés (la main controlatérale de l'examinateur bloque le bassin).
- **Barlow** : cherche à luxer la hanche, hanche ramenée en adduction tout en pressant sur le genou, provoquant un ressaut sur le sourcil cotyloïdien en cas de luxation.
- **Ortolani** : réduire la luxation provoquée par Barlow, presser avec l'index sur le grand trochanter tout en effectuant une abduction de hanche, provoquant un ressaut quand la tête fémorale se repositionne à l'intérieur du cotyle.

DÉVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DE L'ENFANT DE 0 A 6 ANS

Quatre dimensions du développement

- *Quatre dimensions du développement psychomoteur chez le nourrisson (Sdd 115)*
  - Le développement **postural** (motricité globale).
  - La **coordination oculo-manuelle** (motricité fine).
  - Le **langage.**
  - La **socialisation** (autonomie).
- Repères d'examen :
  - Avant 6 mois en décubitus dorsal ; à partir de 6 mois, commencer l'examen en position assise sur les genoux d'un parent.
  - D'abord observer l'enfant dans ses comportements spontanés, sans le solliciter : gesticulation spontanée globale, caractère symétrique, délié ou figé, mimique faciale, regard.
  - En cas de mauvaise interaction sociale (Sdd 133) : Vérifier **vision** et **audition**.
  - Chez le nourrisson, réaliser l'examen ni trop près ni trop loin des repas, chez un enfant bien éveillé.
  - Chez l'enfant plus âgé, commencer l'examen par celui des fonctions supérieures (enfant attentif).

Nouveau-né à terme

- *Inspection* :
  - Flexion spontanée des 4 membres (hypertonie périphérique physiologique), et relative hypotonie axiale physiologique.
  - Gesticulation spontanée des quatre membres symétriques.
  - Cri clair et vigoureux. Réaction aux bruits.
- *Examen du tonus actif et passif* :
  - Hypertonie périphérique physiologique à cet âge.
  - **Manoeuvre du tiré-assis** : évalue le tonus actif des muscles fléchisseurs du cou lors du passage de la position couchée à la position assise. Capacité à maintenir sa tête quelques secondes dans l'axe du corps avant de la laisser retomber en avant (relative hypotonie axiale).
  - **Redressement sur les membres inférieurs** : Soutenir l'enfant sous les aisselles en position verticale avec ses pieds sur un plan ferme. Mouvement d'extension des membres inférieurs, puis du tronc, puis de la tête.
  - Tonus passif des membres évalué par :
    - La **manœuvre du foulard** : saisir l'enfant par une main et tirer le bras vers l'épaule opposée. Le coude ne doit pas dépasser la ligne médiane.
    - L'**angle poplité** (angle d'extension passive de jambe sur cuisse) < 90°.
    - L'**angle pied-jambe** ou angle de dorsiflexion du pied < 20°.
    - L'**angle des adducteurs** (mesuré lors de l'abduction des hanches entre les deux membres inférieurs) 40 - 70° ;
    - **Retour en flexion du membre supérieur** (après extension des membres supérieurs par l'examinateur).
- *Réflexes archaïques (ou automatismes primaires)* :
  - Tous présents chez le nouveau-né à terme. **La persistance au-delà de 4 mois est pathologique.**
  - La **succion** : intense, déclenchée au contact avec la bouche du nouveau-né.
  - Les **points cardinaux** : stimulation du pourtour de la bouche entraine un mouvement de rotation de la tête et l'ouverture de la bouche du nouveau-né qui cherche ainsi à téter le doigt de l'examinateur.
  - L'**agrippement** (ou **grasping**) : stimulation de la paume de la main (ou de la plante des pieds) entraine une flexion spontanée des doigts (ou des orteils) et l'agrippement du doigt de l'examinateur qui peut ainsi soulever le nouveau-né du plan du lit.
  - Le **réflexe de Moro** : le nouveau-né, tenu par les deux mains, est soulevé légèrement du plan du lit, entrainant une extension de la nuque, puis relâché sur le plan du lit. On observe alors un mouvement d'extension et d'abduction des deux membres supérieurs, une ouverture des mains, dans un mouvement d'embrassement avec un cri. Intérêt du réflexe en cas de doute sur un plexus brachial.
  - La **marche automatique** : le nouveau-né, soutenu au niveau du tronc en position debout et penchée en avant, avec les pieds en contact avec un plan dur, esquisse un mouvement de marche.
  - L'**allongement croisé** : la stimulation de la face plantaire d'un pied, le membre inférieur étant en extension, entraine une flexion (retrait) puis une extension et une adduction du membre inférieur controlatéral, ainsi qu'un écartement des orteils.
- *Examen neurosensoriel* :
  - **Réaction au bruit et à la voix**. Éveil calme et facilement consolable après stimulation.
  - Contact visuel, **poursuite oculaire** : ses yeux et sa tête suivent le déplacement d'un objet contrasté (comme une cible en noir et blanc), placé à 30 cm de lui. **Clignement** des yeux à la lumière.

		- *Palpation du crâne* : • Fontanelle antérieure (ni déprimée ni bombée). • Fontanelle postérieure (dans les premières semaines de vie). • Mobilité et chevauchement des sutures crâniennes non pathologique en début de vie. • Palpation de la suture squameuse juste au-dessus de l'oreille : disjonction ou chevauchement sont pathologiques.
	Nourrisson de 4 mois	- *Acquisitions motrices globales et posturales* : • Maintenu assis, **tient sa tête droite**. • Sur le ventre, **soulève les épaules** (dès 3 mois) et s'**appuie sur les avant-bras** (à 4 mois). • Soutenu sous les aisselles, peut commencer à pousser sur ses jambes et à fléchir les genoux en alternance. Le « **stade du sauteur** » à partir de 4 mois. (étape avant la marche) - *Acquisitions motrices fines et coordination oculo-manuelle* : • Tourne la tête pour suivre un objet. • Joue avec ses mains et les regarde avant 5 mois. • « Attrape un objet qui lui est tendu » : items du carnet de santé pour l'examen des 4 mois. ○ À 4 mois 90 % des nourrissons de 4 mois agrippent fermement si l'objet est amené au contact de la main. ○ À 6 mois 90 % des nourrissons iront le chercher à distance de la main, et parviennent à passer l'objet d'une main dans l'autre, et à le mettre à la bouche. - *Acquisitions du langage* : • Gazouille, et vocalises. - *Acquisitions de socialisation et autonomie* : • **Sourire réponse** dès 3 semaines de vie (90 % des enfants à 3 mois). ○ Très bon **signe d'alerte : Si non acquis à 2 mois** : se demander si l'enfant voit, s'il s'intéresse, si cette situation est reproduite quel que soit le contexte. • Intérêt pour le monde qui l'entoure. Rire aux éclats, présent chez 90 % à 5 mois.
	Nourrisson de 9 mois	- *Vérifier* : Absence de strabisme (Sdd 157) ; absence de nystagmus ; réaction aux stimulus sonores (jouets sonores de Moatti). - *Acquisitions motrices globales et posturales* : • **Tient assis sans appui**, et de façon stable. • Il se déplace, quel que soit le mode de déplacement : reptation sur le ventre, glissement sur les fesses, quatre pattes. ○ 25 % des enfants ne se déplacent pas. (Stade du « quatre pattes » pas obligatoire). • Réactions posturales : ○ Réaction aux pulsions latérales du tronc : l'enfant est assis, et quand on exerce une brusque poussée latérale au niveau de son épaule, l'enfant étend le bras du côté opposé pour parer la chute. ○ Réflexe de « parachute » ventral (apparait vers 6-8 mois) : l'enfant est tenu par l'examinateur en suspension ventrale au-dessus de la table d'examen, puis brusquement descendu vers la table (sans être lâché). Il réalise un mouvement brusque d'extension des membres supérieurs mains ouvertes comme s'il voulait se rattraper. - *Acquisitions motrices fines et coordination oculo-manuelle* : • Saisit un objet avec participation du pouce (préhension pouce-index variable selon les nourrissons). • « **Permanence de l'objet** » (ex : cherche une cuillère qui est tombée ; il sait donc que l'objet continue à exister même quand il ne le voit plus). *Acquisitions du langage* : • **Réagit à son prénom**. En cas d'absence vérifier l'audition (Sdd 140). • Répéter une syllabe en cours d'acquisition. *Acquisitions de socialisation et autonomie* : • **Attention conjointe** : regarde ce que regarde l'adulte montre avec le doigt et non le doigt (trouble de l'attention en cas d'autisme) (acquisition au cours du 7e mois). • Le **pointage du doigt** pour désigner un objet. • **Peur de l'étranger**. • **Gestes symboliques** (« bravo », « au revoir »).

	Nourrisson de 24 mois	- *Dépister :* trouble visuel ou auditif. - *Acquisitions motrices globales et posturales* : • **La marche** est acquise. Âge d'acquisition très variable **(entre 9 mois et 17 mois)** avec un **âge médian de 14 mois**. • **Retard de marche** si ne marche pas à **18 mois**. Recherche : déficit moteur, spasticité. Si éveil et motricité fine de bonne qualité : on s'oriente vers un retard moteur simple. - *Acquisitions motrices fines et coordination oculo-manuelle* : • **Superpose des objets** (capables de reproduire une tour de cinq cubes). • **Boit seul** au verre tenu à deux mains ; **mange seul** à la cuillère (dès 20 mois). • Reproduit un trait. - *Acquisitions du langage* : • Obéit à un **ordre simple**. Désignations d'images ou de parties du corps. • **Premiers mots vers 12 mois**. Entre 18 et 24 mois, 50 – 200 mots. • Nomme au moins une image. • **Associe deux mots**. Si absence : vérifier l'audition (possible retard de langage simple, retard global, dysphasie). - *Acquisitions de socialisation et autonomie* : • À 22 mois, jeux d'imitation, de « faire semblant », comme donner à boire à sa poupée. • Très bon indicateur de la qualité des interactions sociales de l'enfant.
	Enfant de 3-4 ans	- *Vérifier* : Acuité visuelle (avec des planches comprenant des dessins), absence de strabisme (Sdd 157), test à la voix chuchotée. - *Acquisitions motrices globales et posturales* : • **Tenir sur un pied** 3 secondes. Monter des escaliers en alternant les jambes. Une marche digitigrade (sur la pointe des pieds, sans anomalie neuromusculaire associée) est considérée physiologique jusqu'à l'âge de 3 ans. • À 3 ans : **tricycle.** • À 4 ans : **sauter** en avant, **lancer** une balle. - *Acquisitions motrices fines et coordination oculo-manuelle* : • **Cercle à 3 ans**, **carré à 4 ans**. Entre 3 et 4 ans, **trait vertical**. (30 mois, il imite un trait en respectant le caractère horizontal ou vertical). • **Bonhomme en trois parties** (3 - 4 ans). - *Acquisitions du langage* : • À 3 ans : dit son **nom**, dit son **sexe**, connait son **âge**, et fait une **phrase**, connait trois couleurs • Seulement la moitié des enfants de 30 mois utilise les pronoms (je, tu, il…) et comprend les prépositions (dans, sur, derrière, devant, dessous). - *Acquisitions de socialisation et autonomie* : • Enlève un vêtement. • Entre 2 et 3 ans : **joue en groupe, devient autonome**. Cette autonomisation varie selon les enfants et dépend des parents. La **propreté, acquise de façon très variable** entre 1 et 3 ans le jour, entre 2 et 5 ans la nuit, est très dépendante de l'éducation.
	Enfant de 5-6 ans	- *Acquisitions motrices globales et posturales* : • Vélo sans stabilisateurs (« petites roues »). • Attrape une balle. Capable de marcher sur la pointe et les talons. - *Acquisitions motrices fines et coordination oculo-manuelle* : • Copie un triangle. Reproduit un losange, copier des boucles (lignes spiralées). • Écrit son prénom, découpe avec des ciseaux, boutonne seul ses vêtements. - *Acquisitions du langage* : • Langage est bien construit, décrit une image. • Dénombrer une dizaine de jetons. - *Acquisitions de socialisation et autonomie* : • Coupe au couteau, se sert à boire, fait ses lacets, s'habille et se déshabille seul. • Exécute une consigne (se coiffer, faire ses lacets…) • Repères temporo-spatiaux acquis.

CROISSANCE STATUTO-PONDERALE ET PUBERTÉ

Croissance normale

SYSTÉMATIQUE A CHAQUE CONSULTATION : **peser, mesurer périmètre crânien et taille** (**trois premières années** de vie). Doit figurer dans le **carnet de santé**.
- La vitesse de croissance accélère vers 10,5 ans chez la fille et 12,5 ans chez le garçon.
- La taille moyenne en France est de 177 cm pour les hommes, et de 165 cm pour les femmes.
- Points de repère :

Taille, poids, périmètre crânien

Âge	Taille (cm)	Poids (kg)	PC (cm)
Naissance	50	3,5	35
4 mois	60	7 (PN*2)	40
9 mois	70	9	45
1 an	75	10 (PN*3)	47
4 ans	100 (TN*2)	16	50

PC : périmètre crânien ; PN : poids de naissance ; TN : Taille de naissance.

- Taille augmente de 5 à 6 cm/an entre 4 ans et la puberté, puis de 8-10 cm/an au moment de la puberté.
- Croissance normale si T/P/PC évoluent de manière **parallèle** aux courbes de référence dans un **même couloir entre -2 et +2DS ou entre le 3e et 97e percentile**.

Puberté

- Surveillance de la puberté :
  - **Caractères sexuels secondaires** : on utilise la classification de Tanner cotant de 1 à 5 le développement de la pilosité pubienne (P), le développement des organes génitaux chez les garçons (G) et le développement mammaire chez les filles (S).
  - Volume testiculaire évalué grâce à un orchidomètre.
  - Le stade 1 correspond à l'absence de développement du caractère considéré, le stade 2 au démarrage de la puberté et le stade 5 à son achèvement adulte (cf tableau).
  - **Pubarche** : démarrage du développement de la pilosité pubienne.
  - **Thélarche** : démarrage du développement des seins.
  - **Ménarche** : début des règles.
  - **Puberté précoce** (Sdd 113) : apparition de caractères sexuels secondaires avec accélération de la vitesse de croissance et avance de l'âge osseux, **avant l'âge de 8 ans chez la fille et 9 ans chez le garçon.**
  - Retard pubertaire (Sdd 113) : absence de signe pubertaire **après 13 ans chez la fille et 14 ans chez le garçon.**

Stade	Garçons (♂)	Filles (♀)	Pilosité pubienne	Symboles Clés
1	Organes génitaux infantiles	Seins absents, corps infantile	Aucune	Aucun développement
2	Testicules augmentent de taille (4-6 mL)	Bourgeon mammaire débute	Duvet clair et fin sur pubis	✱ Très légère, croissance
3	Pénis s'allonge, puberté visible Et testicules 6-12 mL	Glande mammaire dépasse la surface de l'aréole, Les hanches s'élargissent	Plus foncé, centré, au-dessus de la symphyse	✱✱ Développement net
4	Mue de la voix, poils faciaux débutent Et testicules 12-16 mL	Seins bien formés, possibles règles, Sailie de l'aréole,	Dense mais limitée au pubis	✱✱✱ Marquée, pas encore étendue
5	Organes génitaux adultes	Seins adultes, cycles réguliers	Dense, étendu vers cuisses (et vers l'ombilic chez l'homme)	✱✱✱✱ Distribution adulte

QUELQUES SPÉCIFICITÉS SÉMIOLOGIQUES DE L'ENFANT

Normes de paramètres vitaux

Normes - paramètres vitaux	
FRÉQUENCE RESPIRATOIRE (/min)	
< 1 mois	40-60
1-6 mois	30-50
6-24 mois	20-40
2-12 ans	16-30
13-18 ans	12-20
Limite inférieure PRESSION ARTÉRIELLE SYSTOLIQUE (mmHg)	
< 1 semaine	60
< 1 mois	65
1-12 mois	70
1-10 ans	70 + (âge * 2)
> 10 ans	90
FRÉQUENCE CARDIAQUE (/min)	
< 6 mois	135 +/- 35
1 an	120 +/- 30
2 ans	110 +/- 30
4 ans	100 +/- 30
10 ans	90 +/- 35
14 ans	85 +/- 25

Sémiologie ORL et respiratoire

- Nouveau-né : **respiration parfois irrégulière** avec apnées de quelques secondes (sans cyanose ni malaise). Attention à différentier des apnées d'épuisement de la détresse respiratoire (Sdd 160)
- **Respiration nasale** chez le nourrisson : toute obstruction des voies aériennes supérieures peut entrainer une dyspnée.
- **Toute dyspnée après l'âge de 6 mois = inhalation de corps étranger jusqu'à preuve du contraire**. Suffocation avec toux quinteuse, cyanose, extinction de la voix et contexte évocateur (au décours d'un repas ou d'un jeu). Asymétrie du murmure vésiculaire ou sibilants unilatéraux (rarement bloqué dans larynx ou trachée : dyspnée aux deux temps) (Sdd 162).
- Une dyspnée sine materia : rechercher anémie, acidocétose (diabète).

Hydratation et hémo-dynamique

Signes de déshydratation : soif, yeux creusés, sécheresse des muqueuses, persistance du pli cutané, tachycardie voire hypotension (Sdd 32, 166, 43, 22), **poids**.
- À rechercher systématiquement en cas de diarrhée, vomissement, fièvre.
- **Le poids** permet d'évaluer la gravité de la déshydratation quand il est comparé au dernier poids connu (en tenant compte de la prise pondérale attendue dans les premiers mois de vie s'il n'y a pas eu de pesée récente) :
  - Perte de poids **< 5 %** = **déshydratation légère.**
  - Perte de poids **5-10 %** = **déshydratation modérée.**
  - Perte de poids **> 10 %** = **déshydratation sévère**.

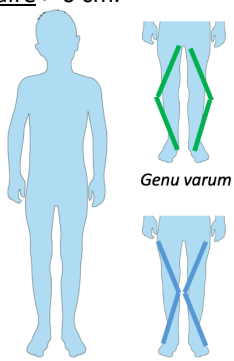
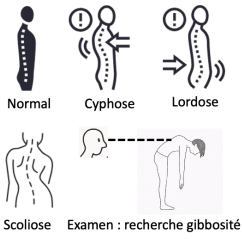
Insuffisance cardiaque : Signes varient selon âge.
- Nné : choc cardiogénique.
- Nourrisson : dyspnée aux biberons (diagnostic différentiel d'une bronchiolite), tachycardie, hépatomégalie.
- Chez l'enfant, les symptômes cardiaques dominent à l'effort ou la nuit.

Syndrome méningé du nourrisson

- Le diagnostic de méningite bactérienne doit être systématiquement évoqué et être précoce du fait de sa **gravité !**
- Grand enfant : syndrome méningé similaire à celui de l'adulte.
- Nourrisson : **fébrile**, **geignard**, **inconsolable**, **refusant le biberon** ; **hypotonique** (Sdd 46) ; **bombement de la fontanelle antérieure** (recherchée en position assise et en dehors des cris).

Sémiologie digestive et viscérale

- Douleur abdominale (Sdd 4) :
  - Nourrisson : évoquée devant cris incessants, accès de pleurs, tortillements.
  - Enfant : topographie vague, péri-ombilicale.
- Rechercher systématiquement une **hernie ombilicale ou inguinale**. Vérifier son caractère réductible → Si **non réductible : URGENCE** thérapeutique.
- Hernie ≠adénopathie (Sdd 16) ou ectopie testiculaire (Sdd 108) ou hydrocèle testiculaire, ne sont pas modifiées par la toux ou la poussée ; (attention à la hernie inguino-scrotale).

	Sémiologie orthopédique	- *Rechercher une anomalie des axes des membres inférieurs* (Sdd 70) • Au cours de la croissance : mouvement inversé de **torsion fémorale interne** et de **torsion tibiale externe**. - *3 phases :* • De la naissance à l'âge de 3 ans : **genu varum** (physiologique) diminue progressivement pour s'annuler entre 18 mois et 3 ans. • De l'âge de 2 ans à 10 ans : **genu valgum** (physiologique) maximal à 3 ans chez la fille et 4 ans chez le garçon ; puis diminue progressivement et se stabilise jusqu'à la puberté. • À partir de la puberté : aligné ; s'il ne l'est pas parfaitement, les filles sont plutôt en léger genu valgum alors que les garçons tendent plutôt vers le genu varum. - Position allongée sur le dos et sur le ventre pour évaluer les mouvements articulaires. - Chez l'enfant pubère, le **centre de la tête fémorale, le centre du genou et le centre de la cheville se trouvent alignés : les condyles fémoraux et les chevilles sont au contact**. - **Genu varum** si distance intercondylienne > 0 cm. - **Genu valgum** si distance intermalléolaire > 0 cm.  Normal *Genu varum* *Genu valgum* - *Dépister un trouble de la statique rachidienne* (Sdd 65) • L'examen de rachis se fait debout de dos puis de profil : ○ *De dos* : fil lesté placé sur la vertèbre cervicale la plus haute palpée : le fil doit pendre entre les 2 fesses. Si déviation : mesurer la distance entre ce fil et le pli interfessier. ○ *De profil* : dépister une scoliose : existence d'une **gibbosité**. L'enfant se penche en avant sans plier les genoux. • Si l'enfant ne tient pas debout seul : enfant assis sur table d'examen. Lui demander de se pencher et de faire le dos rond.  Normal Cyphose Lordose Scoliose Examen : recherche gibbosité